

Japanese Laid-Open Utility Model Publication No. 4-102417

Publication Date: September 3, 1992

Filing Date: January 28, 1991

Application No: 3-2200

Applicant: Seiko Epson Kabushiki Kaisha

Title: Automated Clearance Measuring Apparatus

ABSTRACT

The present invention relates to a clearance measuring apparatus that permits high-precision measurement of clearance.

The clearance measuring apparatus is used to measure a clearance A between components 1 and 2 of a product for adjusting the clearance when the components are assembled. The apparatus comprises a tool 3 that has the same shape as the component 2, a clearance measuring device 4 that can measure a clearance B between the component 1 and the tool 3 and generate a corresponding signal, and a computer 5 for processing the signal. According to this apparatus, the measured clearance B can be used as the clearance A.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-102417

(43) 公開日 平成4年(1992)9月3日

(51) Int.Cl.⁵
G 0 1 B 21/16

識別記号 件内整理番号
7907-2F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全2頁)

(21) 出願番号 実開平3-2200

(22) 出願日 平成3年(1991)1月29日

(71) 出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72) 発明者 藤澤俊介

長野県諏訪市大和3丁目3番5号セイコー

エプソン株式会社内

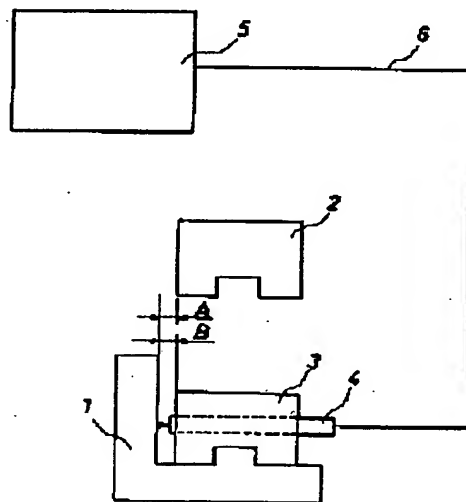
(74) 代理人 弁護士 鈴木 喜三郎 (外1名)

(54) 【考案の名称】 自動隙間測定装置

(57) 【要約】

【目的】 高精度の隙間測定を可能とする測定装置を提供する。

【構成】 組立・調整において一定の隙間を部品間に設ける必要がある場合に、泡み付け部品2と同一形状機能を有する治具3にセットされた、測定値を電気信号として出力する測定器4を用いてその電気信号をコンピューター処理することにより部品間の隙間を測定する自動隙間測定装置。



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、自動隙間測定装置の測定器の取り付け治具の形状に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の隙間測定は、図2に示される様に部品1と部品2の間に隙間ゲージ3を差し込むことにより行なわれるものであった。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、前述の従来技術では測定が感覚的であることや自動化が困難という問題点を有する。

【0004】

そこで本考案は、このような問題点を解決するもので、その目的とするところは隙間測定の精度を上げることと、自動化可能な測定装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本考案の自動隙間測定装置は、組立・調整において、一定の隙間を部品間に設ける必要がある場合に、組み付け部品と同一形状の治具にセットされた測長器を用いて部品間の隙間を測定する事の特徴とする。

【0006】

【実施例】

図1は、本考案の実施例における概略図であって、1に2が組み付けられる部品であり、3は測定器取り付け治具、4は測定器である。そして、ケーブル6を介してコンピューター5と接続されている。

【0007】

1と2の隙間Aを測る場合に2と同一の形状の測定器取り付け治具3を1に取り付けBを計るものである。2と3は、同一形状なので $A=B$ であり結果的に1

と2の隙間Aが計れることとなる。

【0008】

【考案の効果】

以上述べたように本考案によれば、部品間の隙間を直接測定することをやめ、組み付け部品と同一形状の測定器取り付け治具を部品と置き換えることにより、隙間測定の精度を上げることが出来、自動化も可能になるという効果を有する。

しかも組み付け部品と測定器取り付け治具を同一形状にしたため組み付け治具が共通化できるという効果も有する。

1

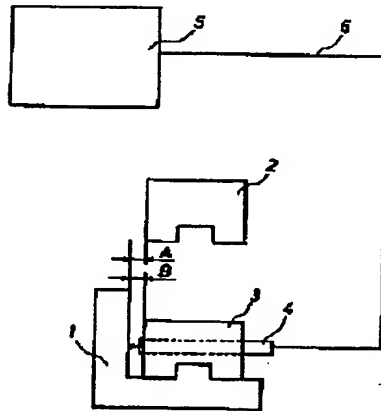
【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 組立・調整において一定の隙間を部品間にあける必要がある場合に、組み付け部品と同一形状機能をもつ治具にセットされた、測定値を電気信号として出力出来る測定器を用いてその電気信号をコンピュータ処理することにより部品間の隙間を測定する事を特徴とする自動隙間測定装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例を示す概略図。

【図1】



2

【図2】 従来の隙間測定を示す概略図。

【符号の説明】

- 1 基準部品
- 2 組み付け部品
- 3 測定器取り付け治具
- 4 測定器
- 5 コンピューター
- 6 ケーブル
- 7 隙間ゲージ

【図2】

